

BÂTIR EN PAILLE avec la technique Greb

La construction paille présente de nombreux avantages. Différentes mises en œuvre sont possibles. Parmi elles, la technique Greb, originaire du Québec. Gros plan sur le chantier cévenol de Jean-Baptiste Lemaire.



La maison de Jean-Baptiste a été en partie construite lors de chantiers participatifs.

Cette technique de construction nous vient du Greb (Groupe de recherche écologique de la Baie) au Québec, où elle est née dans les années 1990. Patrick Déry et Martin Simard, ont jeté les bases de la technique transatlantique, assurent que les formations françaises sont très au point. « Pour réussir française, une chose est sûre, elle est due aux efforts (...) des deux auteurs Vincent Brossmain et Jean-

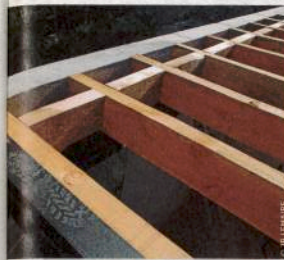
Baptiste Thévard », affirment-ils dans la préface de leur livre *Construire son habitat en paille selon la technique du Greb* - bible de l'autoconstructeur pour cette technique. Ce mode de construction repose sur un principe simple et reproductible : les boîtes de paille sont insérées dans une double ossature bois, légère et formant un tunnel, et elles sont enfermées dans une enveloppe de mortier allégé et coulé participant au contreventement de la structure toute entière. Tous ces éléments étant reliés par des brides et liaisons métalliques.

Dans les Cévennes, à Aulas, Jean-Baptiste Lemaire s'est lancé dans l'autoconstruction en s'inspirant de la technique Greb après avoir suivi un stage de formation avec l'association APPROCHE-paille. Sa maison de conception bioclimatique bénéficie d'une ossature Greb sur deux niveaux et une superficie de 120 m².

Textes et photos : Céline Cammarata (sauf mention contraire)

Contact : page 77

Faites-le vous-même



1 La dalle en douglas (8 x 20 cm - entraxe 46 cm avec entretoises vissées) est posée sur un chaînage béton et sur des poutrelles en acier pour les murs nord et sud. Elle peut supporter un plancher de plus de 120 kg/m². Les ouvertures internes et externes des murs à venir reposent sur des fondations doubles, de 45 cm de large au total : la dalle bois et les fondations béton.



2 Des montants en douglas (10 x 4 cm) posés à plat composent la double lisse basse. De la largeur des sous-bassements (épaisseur de boîte 35 cm, épaisseur ossature et mortier : 2 x 4 cm, et 2 cm de marge) pour assurer le passage de tous les balais entre les poteaux, elle fait le tour des fondations et repose sur un film empêchant les remontées capillaires. Un bois de classe III, sans aubier, est indispensable pour la réalisation des lisses.



3 Les lisses basses doivent être solidement ancrées aux fondations. Le douglas est vissé au béton armé avec des vis de 8 x 100 mm. Pour la partie en acier, les poutrelles ont été pré-perçées et des vis de 5 x 45 mm traversent par en dessous. Il existe des vis auto-frotteuses, mais leur pose est épuisante et nécessite un matériel très solide.



4 Les poteaux (4 x 20 cm) seissent sur la double lisse basse et constituent ainsi la double ossature. Les poteaux situés sur les rangées intérieure et extérieure se font face et sont espacés de 45 cm. Pour assurer le contreventement temporaire, avant au coulage du mortier, on y insère provisoirement des montants en diagonale sur les deux faces de l'ossature et dans l'épaisseur des murs.



5 Aux angles, on double les montants en les reliant grâce à des vis placées sur toute leur longueur, tous les 60 cm, ici, on voit le traitement de l'angle d'une porte.



6 Les interruptions d'ossature et de lisse basse doivent être bien anticipées pour prévenir les coustures. Leur emplacement conditionne le nombre de poteaux à utiliser et les découpages de baillif à générer. À savoir : moins il y a de découpage de boîte, plus simple et rapide est le chantier. Les poteaux de section 4 x 20 cm ont une longueur égale à la hauteur moins placés moins la hauteur des deux lisses (8 cm en bas + 20 cm en haut).